

Заїка Я.В.
магістр
Герасимчук В.Г.
д.е.н., професор

РОЗВИТОК МЕРЕЖІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Вступ. Використання новітніх технологій є одним з основних факторів формування конкурентних переваг та економічного розвитку. В рейтингу конкурентної економіки Всесвітнього економічного форуму Україна за 2007-2008рр. посіла лише 73-тє місце проти 69-го місця у цьому ж рейтингу за 2006-2007рр. До десятки лідерів увійшли: США – 1 місце, далі: Швейцарія, Данія, Швеція, Німеччина, Фінляндія, Сінгапур, Японія, Велика Британія, Нідерланди. Серед країн СНД найвище місце посіла Росія – 58, далі йдуть: Казахстан – 61, Узбекистан – 62, Азербайджан – 66, Грузія – 90, Вірменія – 93, Молдова – 97. Останнє – 131 місце у рейтингу зайняла економіка Чаду [2].

Слід підкреслити, що в економічно розвинених країнах приділяється значна увага підтримці високотехнологічного бізнесу і інноваційного підприємництва, і, зокрема, трансферу технологій. Тому для забезпечення конкурентних переваг національної економіки необхідним є створення умов для трансферу технологій як в Україні, так і на рівні міжнародної технологічної кооперації. В рамках цього завдання стає актуальним використання сучасних технологій комунікації для визначення нових шляхів пошуку партнерів в області створення і реалізації технологічних розробок.

Якщо підприємство вирішує досягти конкурентних переваг шляхом вдосконалення технологій виробництва, то виникає питання про те, де знайти технології, що дозволять підвищити ефективність його діяльності. З іншого боку, розробники та власники нових технологій (науково-дослідні організації, малі інноваційні підприємства, організації інноваційної інфраструктури) стикаються з проблемою пошуку покупців своїх розробок або партнерів для організації спільного виробництва. Зазначені труднощі виникають переважно через відсутність в Україні розвинутої інфраструктури трансферу технологій [3].

Постановка задачі. Метою даної статті є розробка організаційно-економічного механізму створення і розвитку в Україні мережі трансферу технологій. Виходячи з поставленої мети завданнями є: аналіз світового досвіду функціонування мереж трансферу технологій, дослідження стану ринку технологій в Україні, визначення передумов та принципів створення мережі, розробка механізму функціонування української мережі трансферу технологій.

Методологія. При написанні статті використано методи історичного, логічного, системного, економіко-математичного і порівняльного аналізу.

Результати дослідження.

Світовий досвід. На ринках високотехнологічної продукції домінують найбільш розвинуті країни – США, Японія, Німеччина, Великобританія, Франція, які контролюють 80% цих ринків. У високотехнологічному бізнесі, як і в цілому в економіці, склалися три основних центри – США, Японія і Західна Європа, між якими розгортається основна конкурентна боротьба. Пріоритетними напрямками розвитку наукомістких технологій у світі є біо- та медичні технології, оптоелектроніка, комп'ютери та телекомунікації, електроніка, гнучкі автоматизовані виробничі модулі, нові матеріали, аерокосмічні технології, озброєння, атомні технології, нанотехнології.

На США припадає 70% світового ринку біотехнологій, 40% ринку інформаційних технологій, а також 43% ринку медичного обладнання. У цих напрямках також велику частку займають і європейські країни – відповідно 35 і 28%. Частка вітчизняної наукомісткої продукції на світовому ринку високотехнологічної продукції становить 0,05-0,1%, в той час як частка Росії на світовому ринку високих технологій складає близько 1%.

В економічно розвинених та країнах, що розвиваються дедалі більшу роль відіграють консультативні та посередницькі інформаційні центри – центри трансферу технологій. Об'єднання таких центрів у єдину мережу дозволяє забезпечити концентрацію інформаційних ресурсів та зростання комерційної ефективності посередницької діяльності в сфері трансферу технологій. Такі мережі трансферу технологій успішно функціонують в Європі (Innovation Relay Centers - IRC), США, Росії (Russian Technology Transfer Network - RTTN), Китаї.

За 13 років функціонування Європейська мережа IRC (33 країни, 71 інноваційний центр) сприяла проведенню 12500 операцій з трансферу технологій та допомогла 55000 компаній задовольнити потреби у нових технологіях чи реалізувати результати своїх наукових досліджень. Російська мережа трансферу технологій існує з 2002р. та об'єднує більше 60 інноваційних центрів (з 25 регіонів РФ та країн СНД). На основі зарубіжного досвіду та в партнерстві з RTTN пропонується створити відповідний український аналог – Українську мережу трансферу технологій (UTTN).

Аналіз стану ринку технологій в Україні. Верховною Радою України визначено такі стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2003-2013рр.: модернізація електростанцій, нові та відновлювані джерела енергії, новітні ресурсозберігаючі технології, машинобудування та приладобудування, нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації, нові матеріали, біотехнології [1].

В Україні існує 10 регіональних центрів інноваційного розвитку: Дніпровський, Західний, Карпатський, Північний, Південно-західний, Північно-західний, Північно-східний, Східний, Таврійський, Чорноморський. Інноваційно-технологічні центри в Україні не об'єднані в єдину мережу і представлені незалежними організаціями: Центр розвитку технологій (АР Крим), Український науково-технологічний центр (м. Київ), ТОВ "Центр трансферу технологій" Інститут електрозварювання ім. Е.О.Патона (м. Київ), Кіровоградський регіональний центр інновацій та інтелектуальної власності (КРЦІВ) (м. Кіровоград), Україно-американський Центр комерціалізації технологій, «Центр трансферу технологій» на базі ЗАТ Науково-виробничий концерн «Наука», Центр трансферу технологій Харківського Центру Інноваційного бізнесу, Центр трансферу технологій ТГТУ ім. Івана Пулюя (м. Тернопіль).

Для оцінки стану та перспектив розвитку ринку технологій використаємо дані Держкомстату України (табл. 1). Слід зазначити, що реальний обсяг внутрішнього попиту складає лише 20-30% від загального обсягу технологій, що створюються науковою та науково-технічною сферою України [4]. Тому питання створення мережі трансферу технологій з особливим акцентом на пошук зарубіжних партнерів стає особливо актуальним для України.

Мета, завдання та принципи створення мережі. В результаті аналізу моделей та методології Європейської (IRC) та Російської (RTTN) мереж трансферу технологій сформульовано мету, завдання та принципи створення аналогічної мережі в Україні.

Мета: сприяння розвитку інноваційного бізнесу, трансферу та комерціалізації наукомістких технологій в Україні.

Завдання:

- передача технологій між науковим та виробничим секторами економіки;
- стимулювання попиту на інновації з боку національних виробників;
- сприяння міжнародному трансферу технологій (пошук іноземних партнерів для вітчизняних суб'єктів трансферу технологій);
- допомога в підготовці бізнес-планів інноваційних проектів та проведенні маркетингових досліджень для суб'єктів трансферу технологій;
- захист прав інтелектуальної власності;
- забезпечення проведення інших експертних робіт.

При створенні мережі UTTN мають бути дотримані наступні принципи:

- сумісність методології роботи та форматів технологічних запитів і пропозицій мережі UTTN з відповідними параметрами Європейської IRC та Російської RTTN;

- відкритість мережі для нових учасників, в тому числі й іноземних;
- контроль якості вхідної інформації;
- регіональна та галузева класифікація інформації.

Таблиця 1

Обсяг виконаних науково-технічних робіт підприємств за регіонами

Регіональні центри	Області	Обсяг науково-технічних робіт у 2007р., млн. грн.		Частка у загальному обсязі, %
Дніпровський	Дніпропетровська	634,5	986,1	14,72%
	Запорізька	351,6		
Західний	Львівська	252,9	265,8	3,97%
	Тернопільська	12,9		
Карпатський	Закарпатська	15,2	59,9	0,89%
	Івано-Франківська	44,7		
Північний	м.Київ	2640,7	2869,6	42,83%
	Київська	136,4		
	Житомирська	16,8		
	Чернігівська	28,9		
	Черкаська	46,8		
Піденно-західний	Чернівецька	24,5	74	1,10%
	Хмельницька	7,8		
	Вінницька	41,7		
Північно-західний	Волинська	12,4	24,9	0,37%
	Рівненська	12,5		
Північно-східний	Сумська	101,2	1273,3	19,00%
	Полтавська	41,6		
	Харківська	1130,5		
Східний	Луганська	85,3	480,7	7,17%
	Донецька	395,4		
Таврійський	Херсонська	29,6	282,4	4,21%
	АРК	131,4		
	м.Севастополь	121,4		
Чорноморський	Миколаївська	209,7	384	5,73%
	Одеська	154		
	Кіровоградська	20,3		
Разом		6700,7		100,00%

Учасниками мережі можуть бути: центри трансферу технологій, інноваційні центри, технологічні парки, інноваційні бізнес-інкубатори, науково-дослідні організації, провідні університети. Результатом створення і розвитку UTTN стане підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та забезпечення додаткової фінансової підтримки науково-технічного сектора.

Організаційна структура UTTN. Функцію координатора мережі виконує Академія технологічних наук України в особі адміністратора. Електронною основою мережі може стати спеціально розроблений веб-сайт. База даних

мережі включатиме п'ять груп: технологічні пропозиції, технологічні запити, інноваційні проекти, проекти технопарків, проекти для малого інноваційного бізнесу.

Доступ до мережі вільний, але кожен учасник може розмістити свою заявку лише після проходження технологічного аудиту. Всі заявки мають супроводжуватися технологічними брокерами. Процес передачі технології доцільно здійснювати за наступними етапами (рис. 1): робота з клієнтами, ідентифікація технологічних профілів, пошук технологічного партнера, переговори, укладення договору та безпосередня передача технологій.

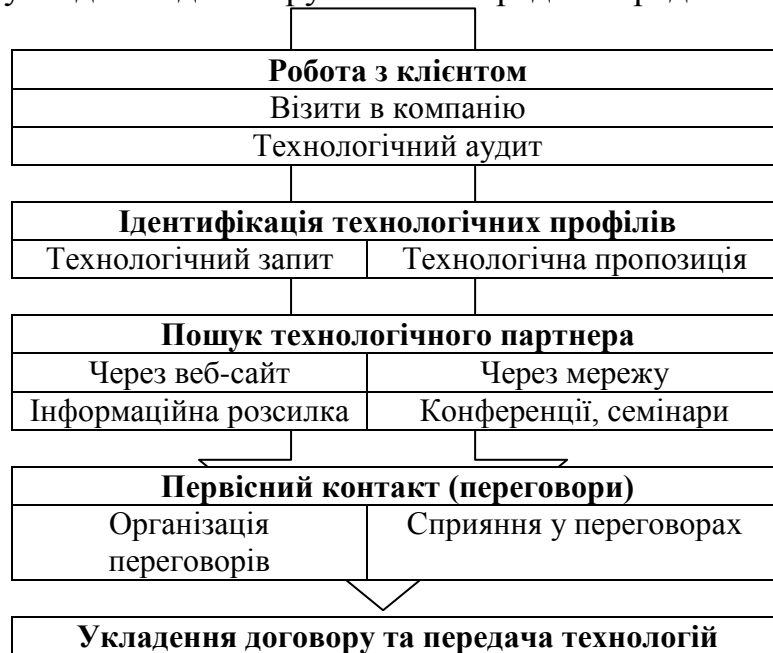


Рис. 1. Етапи трансферу технологій [5]

Для здійснення пошуку партнерів та просування технологічної інформації в мережі слід використовувати наступні інструменти:

- 1) єдина база технологічних запитів та пропозицій;
- 2) технологічний аудит – перевірка запитів і пропозицій на технічну спроможність та готовність до трансферу;
- 3) веб-сайт мережі – інформаційний ресурс вільного доступу до бази запитів і пропозицій;
- 4) конференції, семінари для членів і партнерів;
- 5) міжнародне співробітництво у пошуку партнерів;
- 6) періодична розсилка інформації про діяльність мережі.

Міжнародне співробітництво. Міжнародне співробітництво у сфері трансферу технологій передбачає:

- передачу технологій у рамках науково-технічної і виробничої кооперації;

- укладення двосторонніх і багатосторонніх міжнародних договорів України про науково-технічне співробітництво;
- залучення іноземних інвестицій у науково-технічний комплекс України;
- сприяння запровадженню в Україні міжнародних стандартів;
- участь вітчизняних підприємств, установ і організацій у міжнародних виставках та ярмарках високотехнологічної продукції і технологій;
- розвиток вітчизняних сегментів інформаційних і комунікаційних систем з питань інтелектуальної власності та трансферу технологій.

Для організації ефективного співробітництва та обміну технологічною інформацією, а також отримання доступу до закордонних джерел фінансування інноваційної та науково-технічної діяльності має бути забезпечена сумісність методологій опису та просування запитів і пропозицій з підходами іноземних мереж трансферу технологій.

Організація мережевої взаємодії передбачає створення міжнародних сегментів (встановлення робочих відносин з мережами IRC та RTTN) з метою створення та вдосконалення інструментів трансферу технологій. Прикладами такого співробітництва є Британо-Російська інноваційна мережа (BRIN), Франко-Російська технологічна мережа (RFR), EuropeAid «Наука і комерціалізація технологій».

Україна є асоційованим членом Міжнародної європейської інноваційної науково-технічної програми «EUREKA». Тож в рамках даного проекту перспективним є розширення міжнародної взаємодії в напрямках інформаційних технологій, зв'язку, енергетики, медицини та біотехнологій, транспорту, нових матеріалів, промислової автоматизації, лазерів та екології. Розширення науково-технологічної кооперації можливе також за рахунок активної участі та ініціювання нових проектів у Сьомій Рамковій програмі ЄС [6].

Висновок. У статті досліджено та проаналізовано передумови формування в Україні мережі трансферу технологій, доведено її економічну ефективність, запропоновано організаційну структуру і механізм функціонування такої мережі.

Література:

1. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16.01.2003 № 433-IV.
2. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» від 15.10.2008 року № 2691/01-06-1-3-03.
3. Передумови і методологічні основи створення і розвитку в Україні мережі трансферу технологій / Лисенко В.С., Єгоров С.О. // Математичні машини і системи. - 2008. - № 1. - С. 46 - 51. - ISSN 1028-9763.
4. Україна у цифрах у 2007 році // Статистичний збірник Державного комітету статистики України // За ред. Осауленка О.Г. – К.: 2007. - ISBN 966-8459-22-1.
5. Електронний ресурс: Российская сеть трансфера технологий – www.rttu.ru.
6. Електронний ресурс: Enterprise Europe Network - http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm.